

**Инструкция по монтажу
и обслуживанию**

для пользователя
оборудования

Станция умягчения воды

VIESSMANN



AQUAHOME 20-N/30-N



Комплектация производителя может включать ниже показанные дополнительные элементы: блок питания, уплотнительные кольца, зажимы шланга, колено перелива с втулкой, байпас с резьбовыми переходниками и клипсами, инструкция, клипсы байпаса, дренажный шланг. Производитель может менять комплектацию без предварительного уведомления.



Основные данные	4
Раздел I	5
1. Гидравлический монтаж	5
А. Сведения, касающиеся безопасности	5
В. Распаковка умягчителя	5
С. Проверка местных гидравлических условий	6
D. Выбор места установки устройства	6
Е. Элементы монтажа	6
F. Подключение дренажа воды после регенерации	8
2. Первичный ввод в эксплуатацию	9
А. Программирование панели управления Aquahome 20-N	9
В. Программирование панели управления Aquahome 30-N	12
С. Наполнение рассольного бака солью	14
D. Подмес жесткой воды на перепускном клапане (by-pass)	15
Раздел II	16
1. Функции панели управления	16
А. Ручной режим запуска регенерации	16
В. Дополнительные функции Aquahome 20-N	17
С. Дополнительные функции Aquahome 30-N	18
D. Основные сведения по диагностике	21
Е. Дополнительный фильтр	21
F. Отсутствие электропитания	22
G. Коды ошибок	22
Раздел III	23
1. Операции по обслуживанию	23
А. Добавление соли в рассольный бак	23
В. Солевые отложения	23
С. Проверка параметров воды после умягчителя	24
D. Проверка давления воды в системе	24
Е. Эксплуатация механического фильтра	25
F. Проверка показаний часов, показывающих актуальное время	25
2. Автоматическая дезинфекция загрузки в Aquahome 30-N	25
3. Меры предосторожности	26
4. Книга записей по эксплуатации	26
5. Таблица неполадок	26
Раздел IV	27
1. Размеры и технические данные	27
Раздел V	28
1. Контрольные действия перед вызовом сервисной службы	28
2. Гарантийный талон	29
3. Протокол ввода устройства в эксплуатацию – оригинал	31
4. Протокол ввода устройства в эксплуатацию – копия №1	33
Раздел VI	35
1. Запасные части	35
Влияние стоков регенерации устройства на систему коммунальной канализации и, а так же на систему очистки стоков коттеджа.	36

Внимание:

Перед началом установки просим ознакомиться с этой инструкцией и соблюдать все правила безопасности, касающиеся ввода в эксплуатацию, а также функционирования устройства. Если у Вас есть какие-либо вопросы, свяжитесь с сервисной службой поставщика.

Основные данные

Перед началом монтажа и ввода в эксплуатацию просим заполнить следующие таблицы:

Модель (MOD NO*)	Серийный номер (SER NO*)

* Информация о серийном номере и модели помещена на наклейке, видимой после поднятия крышки солевого бака.

Дата ввода в работу		-
Жесткость воды		мг-экв/л (°Ж)
Давление воды на входе		бар

А. Сведения, касающиеся безопасности

- Перед началом установки и запуска устройства просим ознакомиться с нижеследующей инструкцией. Соблюдение нижеследующих указаний обеспечит безопасное и полноценное использование устройства. Несоблюдение инструкции может привести к материальному ущербу и угрозе здоровью.
- Умягчитель удаляет из воды катионы кальция и магния, отвечающие за жесткость, а также может удалять соединения двухвалентного железа, растворенные в воде при их небольшой концентрации. Устройство не убирает железо в иной форме (например, органической), а также может не улучшить вкус и запах воды.
- Температура окружающей среды, в которой работает устройство, не должна быть ниже 4°C и выше 40°C
- Максимальная температура воды, которую может умягчать устройство, не должна превышать 49°C.
- Вместе с устройством может поставляться механический фильтр (опция), который следует установить на трубопроводе, подводящем неочищенную воду согласно схеме, показанной на рис. 1.
- Устройство работает при электропитании напряжением 24В. Просим пользоваться соответствующим блоком питания.
- В случае повреждения кабеля питания следует сразу же отключить трансформатор. Перед повторным включением питания кабель следует заменить или отремонтировать.
- Перед снятием наружной крышки клапана следует обязательно отключить электропитание устройства.
- Умягчитель не предназначен для обработки воды с микробиологическими загрязнениями или не соответствующей ограничениям по физико-химическим показателям.

В. Распаковка умягчителя

В первую очередь нужно извлечь все элементы устройства из картонных коробок, удалить пенопласт и клеящие ленты. Проверить, не был ли умягчитель поврежден во время транспортировки. В случае повреждения, необходимо немедленно заявить об этом факте продавцу.

Устройство необходимо извлекать очень осторожно. Оно поставляется в смонтированном виде, и может быть тяжелым. При переноске просим брать снизу, чтобы установка не касалась пола, не переворачивать вверх дном, не опускать и не ставить на угловатые или остроконечные поверхности.

С. Проверка местных гидравлических условий

- Давление воды в водопроводе. Чтобы умягчитель правильно функционировал, давление воды в сети не должно быть меньше, чем 2 бара и больше, чем 8 бар. Если давление ниже минимального значения, рекомендуется использовать насос для повышения давления; если давление в системе водопровода превышает максимальное значение, следует установить редуктор давления.

Внимание:

Если в течение дня давление воды

очень высокое, может случиться, что ночью оно превысит значение 8,0 бар. В таком случае, рекомендуется установка редуктора давления.. Для контроля рабочего давления в оборудовании предлагаем обеспечить оборудование манометрами в соответствии со схемой (рис. № 1).

- **Интенсивность потока**

Для правильного функционирования установки, минимальная интенсивность потока на входе должна составлять 11,0 л/мин

СI. Выбор места установки устройства

- Умягчитель необходимо монтировать, по возможности, ближе к источнику подачи воды (в случае собственного источника воды), либо к счетчику воды в доме (в случае общего водопровода). Устройство должно быть установлено в непосредственной близости от канализационного стока.
- Подключая умягчитель перед подогревателем воды (или котлом), следует обратить внимание на то, чтобы температура воды в месте подключения не превышала 49 °C. Лучше всего между умягчителем и подогревателем воды (или котлом) установить обратный клапан, который предотвратит возврат горячей воды в устройство. Слишком горячая вода может привести к разрушению элементов управляющего клапана и фильтразагрузки.
- Следует помнить о том, чтобы краны воды, используемой снаружи (например, для полива сада) находились перед умягчителем. При

использовании умягченной воды снаружи (если в этом нет такой необходимости) водоподготовка не является экономически выгодной.

- Умягчитель нужно смонтировать в месте, в котором невозможно его замерзание. В случае замерзания устройство разрушается. Гарантия на повреждения такого рода не распространяется.
- Умягчитель питается от тока напряжением 24В. Блок питания с электропроводом поставляется вместе с устройством. Розетка с заземлением должна находиться в непосредственной близости от устройства, а также быть защищена от влаги и морозов. Умягчитель должен быть всегда подключен к электропитанию. Розетка не может быть подключена к линии управляемой переключателем, который случайно может быть выключен.

СII. Элементы монтажа

Перед тем, как приступить к установке устройства, важно проверить соответствующее подключение подачи и выхода воды умягчителя. Если смотреть спереди на установку, вход” воды находится на правой стороне, а „выход” - на левой.

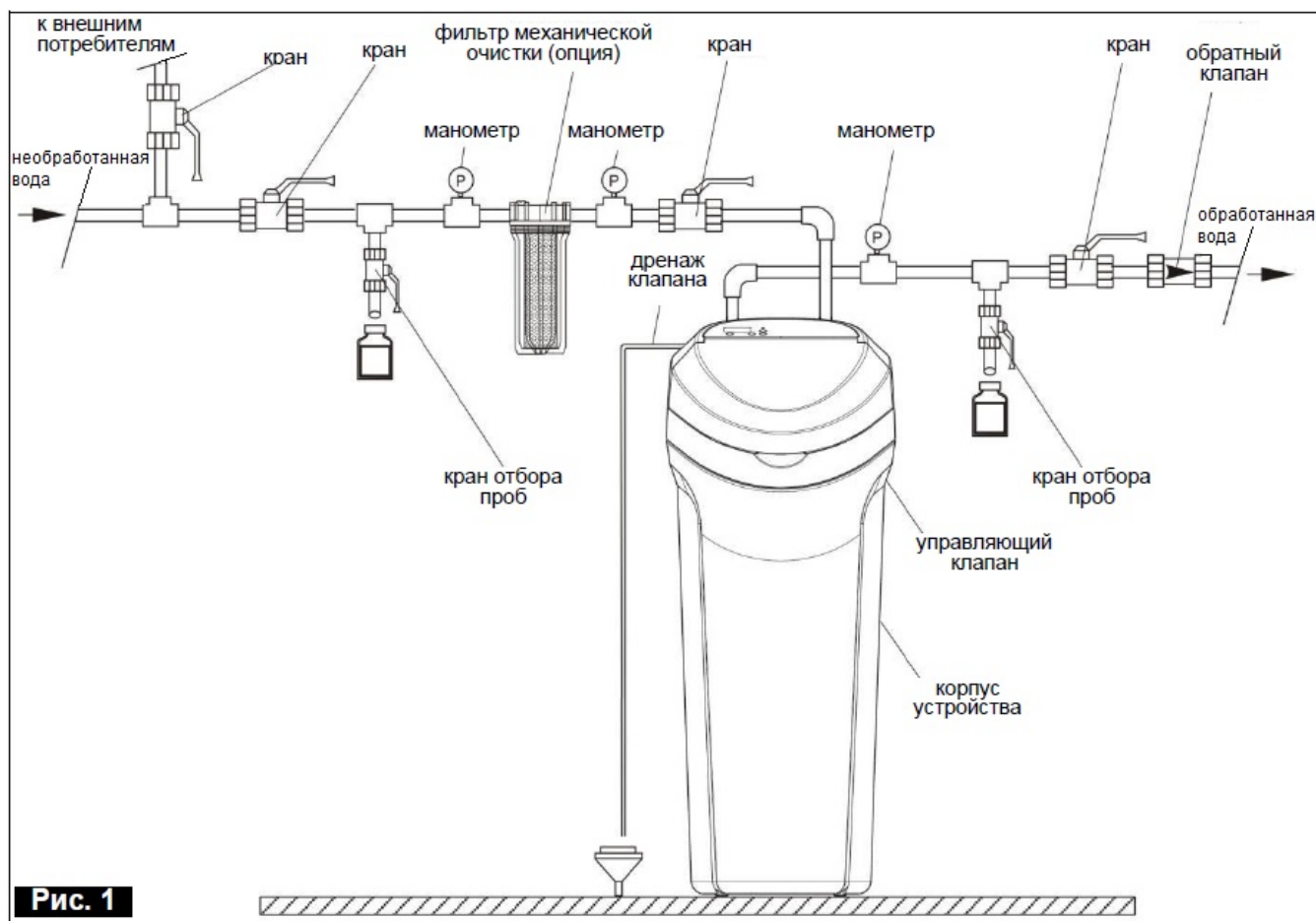


Рис. 1

Монтаж умягчителя следует осуществлять в соответствии со схемой подключения, показанной на рис. 1. Умягчитель имеет клапан обходной линии by-pass с соединительными элементами, а также может иметь дренажный шланг для отвода промывной воды. Перед каждой станцией подготовки воды необходима установка фильтра механической очистки воды или фильтра с функцией автоматической промывки воды. Обеспечение системы обработки воды такими элементами, как клапаны, манометры, фильтр, клапаны для отбора проб и т. п., относится к обязанностям того, кто монтирует оборудование, и они не поставляются стандартно вместе с устройством.

В схеме также рекомендовано иметь обходную линию фильтра механической очистки или общую обходную линию всей системы для удобства обслуживания, а так же установить шланг от штуцера перелива рассольного бака в дренаж.

Г. Подключение дренажа воды после регенерации

1. Подключение отвода промывной воды после регенерации (дренажа управляющего клапана)

- С целью подключения к умягчителю системы дренажа от управляющего клапана, следует использовать шланг, который поставляется вместе с устройством, другой толстостенный шланг подходящего диаметра или жесткий трубопровод. Один конец которого необходимо присоединить к выпускному патрубку дренажа, находящемуся в задней части управляющего клапана, второй – подвести к канализационному стоку (см. рис. 2). Между концом шланга и отверстием стока воды должен быть промежуток мин. 4 см. Это предотвратит возможность всасывания нечистот через устройство.
- Шланг следует закрепить таким образом, чтобы во время интенсивного слива он не оторвался. Шланг не должен быть поврежденным, а также загибаться или быть скрученным.
- Шланг должен находиться ниже выпускного патрубка управляющего клапана. При необходимости поднять его выше, обратитесь за консультацией к поставщику.

2. Подключение штуцера перелива рассола.

- Резиновую муфту вставить в отверстие рассольного бака (сзади) так, чтобы часть ее находилась внутри, а часть - снаружи бака (рис.2);
- С внешней стороны бака вставить колено-штуцер толстым концом в муфту;
- можно подключить отводящий шланг – диаметр соединения 3/8" – внутренняя резьба (не входит в комплект поставки) - аналогичным образом, как указано в п. 1.

Внимание:

- переливной шланг рассольного бака представляет собой дополнительную защитную меру на случай, если программа контроллера во время не остановит стадию наполнения рассольного бака водой для регенерации.
- никакая часть шланга перелива не может находиться выше уровня штуцера перелива.
- нельзя подключать шланг перелива рассольного бака к системе дренажа распределительного клапана (см. п. 1 выше).

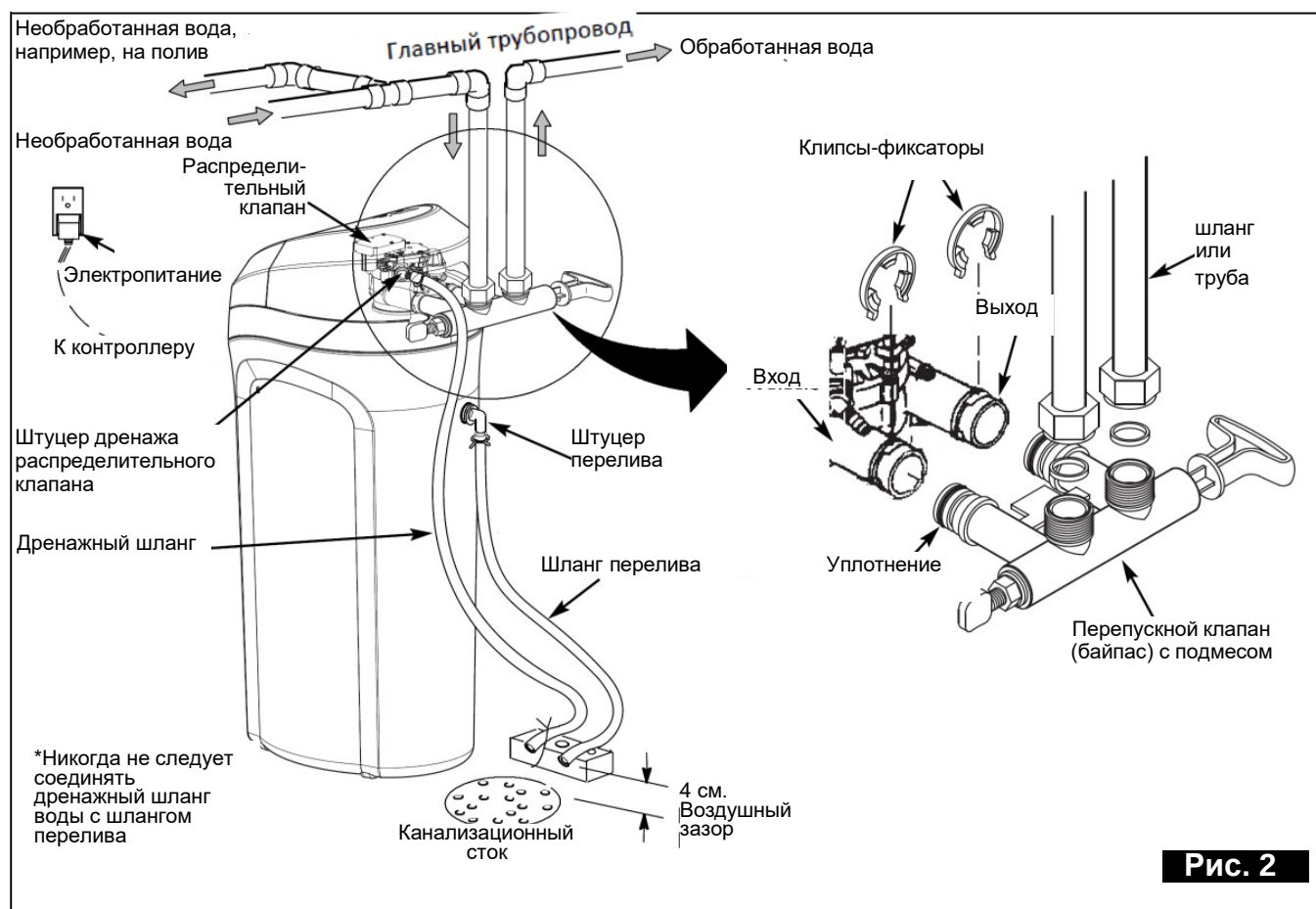


Рис. 2

Внимание!

Рекомендуется выполнять ввод устройства в эксплуатацию авторизованной сервисной службой

А. Программирование панели управления

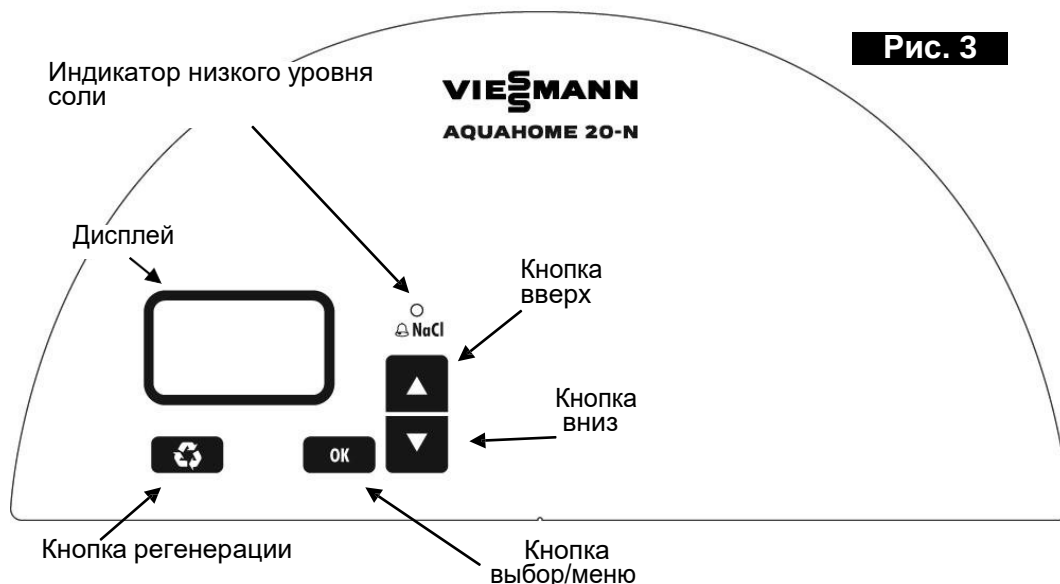


Рис. 3

- После включения блока питания в розетку на экране дисплея через несколько секунд виден код для данной модели устройства (u20), а также тестовый номер (J3.5 или подобный).
 - Затем автоматически на экране появляется надпись времени *SET TIME* и начинает мигать надпись «12:00».
 - Если дисплей показывает «- -», нажать кнопку ▲ или ▼, пока не появится информация **u20**.
- Чтобы убедиться в том, что код введен, можно выключить и снова включить электропитание. Если на экране снова неправильный код, то нужно связаться с сервисной службой.
- Звуковой сигнал (BIP): при каждом нажатии кнопки срабатывает звуковой сигнал. Единичный звуковой сигнал информирует об одном изменении на экране дисплея. Серия звуковых сигналов информирует о том, что нажата неправильная кнопка и нужно, нажать другую кнопку.

Установка времени

Для установки часов нажать ▲, чтобы перевести время вперед или ▼, чтобы перевести назад.

Если установлен двенадцатичасовой режим, между 0⁰⁰ и 11⁵⁹, на дисплее появится надпись «AM»; между 12⁰⁰ и 23⁵⁹ - надпись «PM».

Если нажать одну из кнопок ▲ или ▼, время изменится на одну минуту вперед или назад.

Если нажать и удерживать кнопку, время начнет изменяться быстрее.



Программирование жесткости исходной воды

Однократное нажатие кнопки Выбора/меню (из экрана времени) вызывает переход к экрану установки Жесткости исходной воды SET HARDNESS; на экране должно мигать значение 25 (заводская настройка).

Затем нужно запрограммировать жесткость неподготовленной воды в американских градусах жесткости grg. Жесткость воды выражается в различных единицах. Ниже приведена переводная таблица наиболее часто встречающихся единиц измерения:

Единица жесткости	мг CaCO ₃ /л	°f франц. градус	°dH немец. градус	grg	мг –экв/л
1 мг CaCO ₃ /л	1	0,1	0.056	0.058	0,02
1 франц. градус (°f)	10	1	0.56	0.58	0,2
1 немец. градус (°dH)	17.8	1.78	1	1.036	0,357
grg	17.2	1.72	0.96	1	0,345
мг –экв/л (mval/L)	50	5	2,8	2,9	1

- В физико-химическом анализе воды или при использовании специальных тестов следует проверить уровень жесткости. Следует записать полученные данные на странице 4 данной инструкции, а также на отдельной карточке, которую следует приклеить самоклеящейся лентой под крышкой рассольного бака.
- Если исходная вода содержит растворенное железо в концентрации больше 0,2 мг/л, то следует ввести скорректированное значение жесткости. Ее вычисляют следующим образом:
- Жесткость воды, либо скорректированную жесткость (пересчитанную в grg) требуется установить как жесткость исходной воды в программе умягчителя. Кнопками ▲ или ▼ ввести нужное значение. Нажатие ▼ уменьшает значения жесткости до значения 1. Нажатие ▲ вызывает увеличение значения жесткости до максимального значения для данного устройства. Между значениями 1 и 25 каждое нажатие кнопок ▲ или ▼ соответственно повышает или понижает значение жесткости на одну единицу. Между 25 и максимальным значением значение повышается или понижается на 5 единиц. Если держать нажатой кнопку, значение изменяется в два раза в течение 1 секунды.

Скорректированная жесткость [°dH] = жесткость фактическая [°dH] + 4.8 × количество железа в мг Fe/л.

Программирование времени регенерации



- Однократное нажатие кнопки Выбора/меню (из положения экрана

- установки жесткости: SET HARDNESS) вызывает переход к экрану установки времени начала регенерации SET RECHARGE TIME, на экране должно мигать значение 02:00 (ночью), настроенное по умолчанию.

- Если подтвердить эту установку (путем нажатия кнопки **Выбора/меню**), устройство будет начинать регенерации в 2:00 ночью. С точки зрения минимального потребления воды в такое время суток - это оптимальное время для регенерации.
- Если требуется, чтобы процесс регенерации происходил в другое время, нужно нажать ▲ или ▼ для установки
- Каждый раз при нажатии одной из кнопок ▲ или ▼, время изменяется на одну единицу вперед или назад. Если удерживать кнопку нажатой, время изменяется на два единицы в течение 1 секунды.

нового часа начала регенерации. При установке времени начала регенерации нужно помнить, что если установлен двенадцатичасовой режим, следует обратить внимание на показатель AM (между 00:00 и 11:59) или PM (между 12:00 и 23:59). Нажатие кнопки **Выбора/меню** подтвердит введенные изменения времени.

- При каждом нажатии кнопок ▲ или ▼ время изменяется на единицу вперед или назад. Если держать кнопку нажатой, то время будет меняться на две единицы за каждую секунду.



Задание уровня соли

Однократное нажатие кнопки **Выбора/ меню** (с экрана установки времени начала регенераций *SET RECHARGE TIME*) переключает на экран установки уровня соли *SET SALT LEVEL*. Контроллер имеет функцию отслеживания уровня соли в рассольном баке. Чтобы запрограммировать систему контроля уровня соли нужно следовать данной процедуре:



- Открыть крышку рассольного бака и определить уровень соли в нем по цифрам, нанесенным на шахте рассольного клапана.
- Шкала внутри рассольного бака имеет диапазон от 0 до 8.



Нажатием кнопок ▲ или ▼ задать актуальный уровень соли. Пример рядом показывает, что соль находится на уровне 4. Индикатор, информирующий о низком уровне соли загорится, когда соль будет на уровне 2 или ниже. Не следует допускать, чтобы бак был заполнен солью ниже этой отметки.

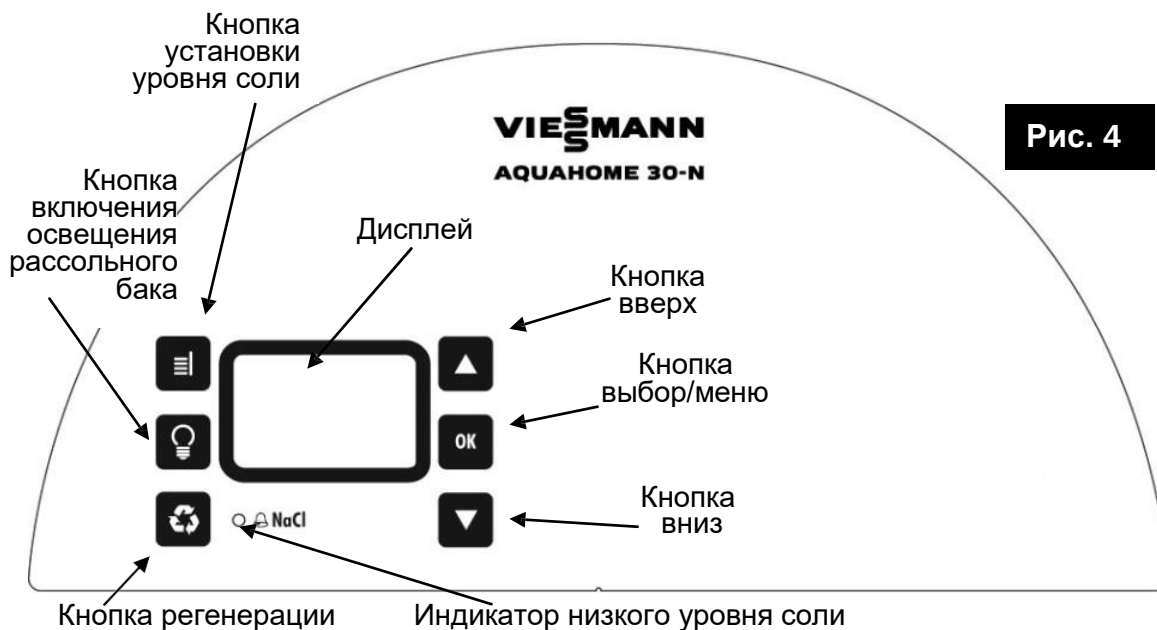
Внимание!

Следует помнить, что необходимо каждый раз, когда засыпается соль, устанавливать актуальный уровень соли.

Для отключения функции контроля уровня соли следует нажимать кнопку ▲ или ▼, пока на экране не появится надпись OFF. Нажатие кнопки **Выбора/меню** подтверждает внесенные изменения.

Другие функции панели управления, описаны в разделе II.

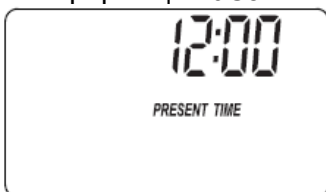
В. Программирование панели управления



- После включения блока питания в розетку электрического тока на экране дисплея виден через несколько секунд код для данной модели устройства (u30), а также тестовый номер (J30 или подобный).
- Затем на экране появляется надпись времени *PRESENT TIME* и начинает мигать 12:00.
- Если дисплей показывает «- - -», нажать кнопку ▲ или ▼, пока не появится информация **u30**.

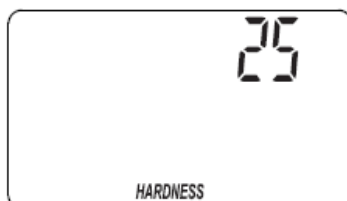
Затем нажать кнопку Выбора/меню, тогда появится надпись *PRESENT TIME* и начинает мигать 12:00.

- Звуковой сигнал (BIP): при каждом нажатии кнопки срабатывает звуковой сигнал. Единичный звуковой сигнал информирует об одном изменении на экране дисплея. Серия звуковых сигналов информирует о том, что нажата неправильная кнопка и нужно, нажать другую кнопку.



Установка времени

Для установки часов нажать ▲, чтобы перевести время вперед или ▼, чтобы перевести назад. Если установлен двенадцатичасовой режим, между 0⁰⁰ и 11⁵⁹, на дисплее появится надпись «AM»; между 12⁰⁰ и 23⁵⁹ - надпись «PM». Если нажать одну из кнопок ▲ или ▼, время изменится на одну минуту вперед или назад. Если нажать и удерживать кнопку, время начнет изменяться быстрее.



Программирование исходной жесткости воды

Однократное нажатие кнопки Выбора/меню (из экрана времени) вызывает переход к экрану Исходной Жесткости воды *HARDNESS*; на экране должно мигать значение 25 (по умолчанию).

Затем нужно запрограммировать жесткость исходной воды в американских градусах жесткости *grg*.

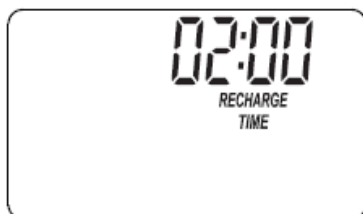
Жесткость воды выражается в различных единицах. Ниже приведена переводная таблица для наиболее часто встречающихся единиц измерения:

Единица жесткости	мг CaCO ₃ /л	°f франц. градус	°dH немец. градус	grg	мг –экв/л
1 мг CaCO ₃ /л	1	0,1	0.056	0.058	0,02
1 франц. градус (°f)	10	1	0.56	0.58	0,2
1 немец. градус (°dH)	17.8	1.78	1	1.036	0,357
grg	17.2	1.72	0.96	1	0,345
мг –экв/л (mval/L)	50	5	2,8	2,9	1

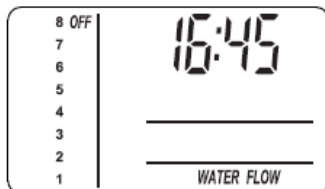
- В физико-химическом анализе воды или при использовании специальных тестов следует проверить уровень жесткости. Необходимо записать полученные данные на странице 4 данной инструкции, а также на отдельной карточке, которую следует приклеить самоклеящейся лентой под крышкой рассольного бака.
- Если необработанная вода содержит растворенное железо в концентрации больше 0,2 мг/л, то следует ввести скорректированное значение жесткости. Ее вычисляют следующим образом:

$$\text{Скорректированная жесткость } [^{\circ}\text{dH}] = \text{жесткость фактическая } [^{\circ}\text{dH}] + 4.8 \times \text{количество железа в мг Fe/л.}$$
- Жесткость воды, либо скорректированную жесткость (пересчитанную в grg) необходимо установить как жесткость исходной воды в программе умягчителя. Кнопками ▲ или ▼ выставить нужное значение. Нажатие ▼ уменьшает значение жесткости до значения 1. Нажатие ▲ увеличивает значение жесткости до максимального значения для данного устройства. Между значениями 1 и 25 каждое нажатие кнопок ▲ или ▼ повышает или понижает значение жесткости на одну единицу. Между 25 и максимальным значением значение повышается или понижается на 5 единиц. Если удерживать кнопку нажатой кнопку, значение изменяется в два раза в течение 1 секунды.

Программирование времени регенерации



- Однократное нажатие кнопки Выбора/меню (из положения экрана жесткости: HARDNESS) вызывает переход к экрану времени начала регенерации RECHARGE TIME, на экране должно мигать значение 02:00 (ночью) как рекомендуемое значение.
- Если мы подтвердим эту установку (путем нажатия кнопки Выбора/меню) устройство будет начинать регенерации в 2:00 ночью. С точки зрения минимального потребления воды в такое время суток - это оптимальное время для регенераций.
- Для того, чтобы процесс регенерации происходил в другое время, нужно нажать ▲ или ▼ для установки нового часа начала регенерации. При установке времени начала регенерации следует помнить, что если установлен двенадцатичасовой режим, требуется обратить внимание на показатель AM (между 00:00 и 11:59) или PM (между 12:00 и 23:59). Однократное нажатие кнопки Выбора/меню подтвердит введенные изменения времени.



- Каждый раз, при нажатии одной из кнопок ▲ или ▼, время изменяется на одну единицу вперед или назад.

изменяется на две единицы в течение 1 секунды.

- Нажатие кнопки Выбора/меню подтверждает введенные изменения и вызывает переход к основному экрану.

Если нажать и удерживать кнопку, время



Система контроля уровня соли

Контроллер имеет систему контроля уровня соли в рассольном баке. Для установки системы контроля соли необходимо выполнить следующие действия:

- Открыть крышку бака, чтобы проверить, какое количество соли в нем находится.
- Шкала внутри бака имеет метки от 0 до 8. Выставить необходимый уровень соли, нажимая на кнопку "Установки уровня соли" до значения фактического уровня соли в соответствии с метками на шахте. Пример рядом показывает, что соль находится на уровне 4. Индикатор, информирующий о низком уровне соли загорится, когда соль будет на уровне 2 или ниже. Не следует допускать, чтобы бак был заполнен солью ниже этого уровня.

Внимание!

Следует помнить, что необходимо каждый раз, когда засыпается соль, программировать актуальный уровень соли.

Для аннулирования контроля уровня соли следует нажимать кнопку Установки уровня соли, пока на экране не появится надпись OFF.

Остальные функции панели управления, описаны в разделе II.

С. Наполнение рассольного бака солью

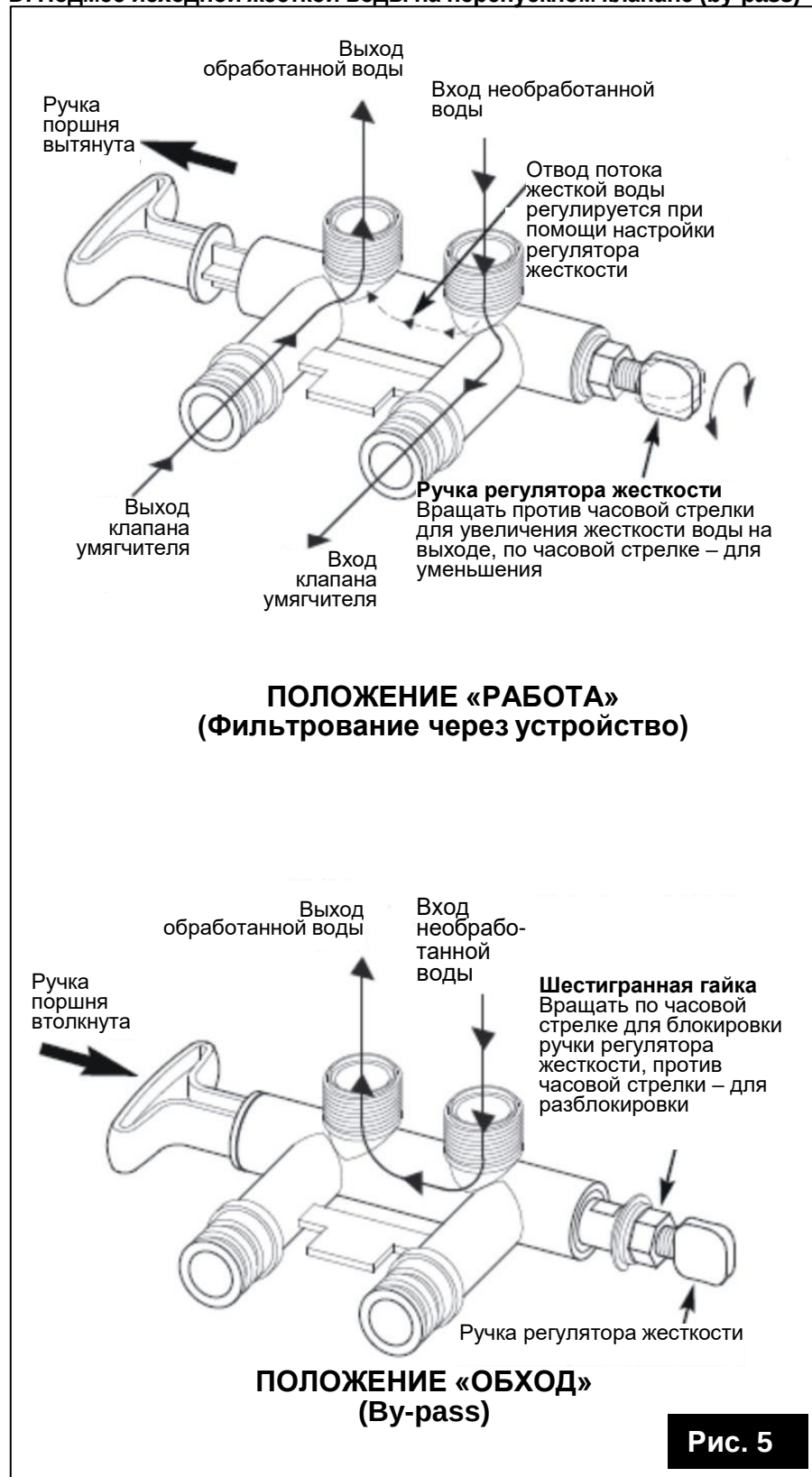
Для регенерации фильтроэлемента используется солевой раствор (рассол), то есть водный раствор соли. В этом процессе используется специальная таблетированная соль. Таблетки соли следует засыпать в рассольный бак, предварительно открыв его крышку. Во влажных помещениях рекомендуется заполнять рассольный бак не более половины и чаще его дополнять. Это вызвано возможностью возникновения в этих помещениях, так называемых солевых отложений (рис. 7). В помещениях с нормальной влажностью рассольный бак может быть наполнен полностью, то есть до отметки "8", указанной на рассольной шахте. Во время нормальной эксплуатации устройства,

распределительный клапан управления пропускает определенное количество воды в рассольный бак, чтобы приготовить солевой раствор, который затем будет использован как средство для регенерации фильтроэлемента.

В связи с требованиями, предъявляемыми к качеству регенерирующего средства, следует использовать качественную таблетированную регенерационную соль, («соль для умягчителя»). Не рекомендуется использовать пищевую соль.

Перед наполнением рассольного бака солью следует убедиться, плотно ли закрыта крышка рассольной шахты (колодца). В эту часть устройства не должна попадать никакая таблетка соли. Емкость рассольного бака указана в разделе IV – «Размеры и технические данные».

D. Подмес исходной жесткой воды на перепускном клапане (by-pass)



После засыпки соли в бак следует воспользоваться ручным режимом запуска регенерации. Действия, которые нужно выполнить, чтобы запустить ручную регенерацию, описаны в разделе II. После выполнения регенерации, устройство готово к работе.

Стандартный перепускной клапан, которым комплектуется умягчитель, имеет регулятор подмеса исходной жесткой воды (рис.5). Он необходим для настройки жесткости воды на выходе из умягчителя. В домашнем хозяйстве может рекомендоваться использование воды с жесткостью 1-2 мг.-экв./л. Перед любой настройкой требуется открутить шестигранную гайку регулятора подмеса (против часовой стрелки), чтобы разблокировать регулятор. Для увеличения жесткости воды на выходе следует вращать ручку регулятора против часовой стрелки, придерживая ручку поршня другой рукой. Из положения полностью закрученного регулятора, можно увеличивать жесткость, сделав максимально до 6 оборотов регулятора. Дальнейшее выкручивание регулятора может привести к нарушению целостности клапана и утечке воды. После перенастройки регулятора следует проверить жесткость воды на выходе. Если жесткость превышает нужную, необходимо повернуть регулятор в противоположном направлении, придерживая ручку поршня. После установки необходимой жесткости, следует закрутить по часовой стрелке гайку до упора, чтобы заблокировать вращение регулятора. Следует помнить, что каждый раз при перемещении ручки клапана в положение обхода (by-pass), необходимо закрутить регулятор подмеса до упора по часовой стрелке.

Рис. 5

1. Функции панели управления

А. Ручной режим запуска регенерации

Во время эксплуатации умягчителя могут возникнуть ситуации, в которых необходимо запустить дополнительную регенерацию ручным способом. Такие ситуации могут возникнуть, когда:

- израсходовано больше воды, чем запланировано (например, из-за приезда гостей). Существует вероятность, что прежде, чем устройство автоматически проведет процесс регенерации, ионообменная способность фильтрующей загрузки будет исчерпана;
- таблетированная соль в рассольном баке полностью израсходована (не досыпана вовремя соль) - следует немедленно пополнить уровень соли;
- первичный ввод в эксплуатацию (первый запуск).

Немедленная регенерация

Нажать кнопку Регенерации (рис. 3 и 4) и придержать ее, пока на дисплее не появится и не начнет мигать сообщение о регенерации *RECHARGE NOW* или *RECHARGE*. Начнется первая стадия регенерации – наполнение рассольного бака водой. Последующие этапы будут включаться автоматически. После окончания процесса регенерации устройство восстанавливает способность умягчать воду.

Внимание!

*Если включена функция дополнительной промывки **CLEAN ON**, перед этой регенерацией произойдет дополнительная противоточная промывка. (В Aquahome 30-N на экране будут мигать **CLEAN** и **Bkwsh** или **Rinse**, а также время, остающееся до конца регенерации).*

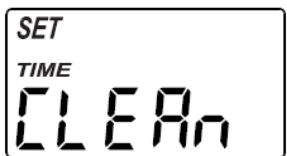
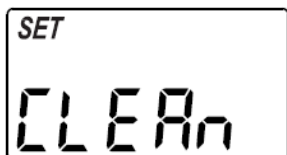
Регенерация Сегодня Ночью

Нажать кнопку Регенерации (рис. 3 и 4). Сообщение *RECHARGE TONIGHT* (Регенерация Сегодня Ночью) начнет мигать. Процесс начнется в запрограммированное время (по умолчанию 2:00 ночи). Для аннулирования команды необходимо нажать еще раз (не придерживать) кнопку Регенерации. Надпись *RECHARGE TONIGHT* исчезнет с экрана дисплея.

Внимание!

Во время регенерации устройство не умягчает воду (кроме этапа наполнения). Исходная жесткая вода поступает в обход установки через перепускной канал управляющего клапана. Поэтому в течение всего процесса регенерации не рекомендуется пользоваться водой.

В. Дополнительные функции Aquahome 20-N



- **SALT EFFICIENCY**
(Эффективность соли)
- **CLEAN FEATURE** (Функция дополнительной промывки)
- **CLEAN FEATURE MINUTES**
(Продолжительность дополнительной промывки)
- **MAXIMUM DAYS BETWEEN REGENERATIONS**
(Максимальный период между регенерациями, в днях, в случае малого потребления воды),
- **97% FEATUTE** (Автоматическое включение регенерации, немедленно после использования ионообменной емкости на 97%),
- **12/24 HOUR CLOCK** (12 или 24-часовой режим часов),
- **BACKWASH & FAST RINSE TIMES** (Продолжительность обратной и быстрой промывки)
- **SECOND OUTPUT CONTROL**
(Дополнительный выход контроллера)

Чтобы настроить одну из вышеуказанных функций, следует нажать кнопку Выбора/меню и удерживать ее пока на дисплее не появится «000».

Далее однократное нажатие кнопки Выбора/меню отображает следующую настройку функции Эффективности соли (на экране появится надпись SET и знак E). Чтобы активировать или деактивировать эту функцию нужно нажать ▲ или ▼, чтобы на экране появилось ON (включено) или OFF (выключено).

Функция Эффективности соли. При установке ON (включено), устройство может регенерироваться чаще, используя для одной регенерации меньшее количество соли и воды.

Не задействуйте эту функцию без консультации с сервисом поставщика.

Если снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню - появится надпись SET CLEAN (Установка дополнительной промывки).

Функция дополнительной промывки.

Рекомендуется активизировать эту функцию (ON). При ее активации, перед обычной регенерацией будут добавлены циклы обратной промывки и быстрой промывки, позволяющие, в частности, удалить механические

загрязнения с конусной сетки, находящейся в корзине верхнего дистрибьютора (распределителя) большим потоком воды. Если на экране видна надпись (OFF) следует кнопками ▲ или ▼ изменить эту установку на (ON).

Повторным однократным нажатием кнопки Выбора/меню - отображается следующая функция настройки продолжительности времени дополнительной промывки. Надпись на экране - SET TIME CLEAN.

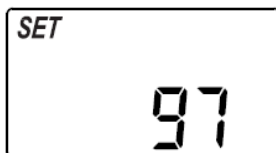
Продолжительность дополнительной промывки. Если на экране будет мигать величина, например, 5, то это будет означать, что продолжительность дополнительной обратной и быстрой промывок будут составлять 5 минут. Стандартно рекомендуется устанавливать продолжительность дополнительной промывки на 1 минуту. В случае высокого содержания во входной воде механических загрязнений, таких как песок, осадок, взвеси и т.п., можно увеличить данную продолжительность до 15 минут. Чтобы изменить данное значение, нужно выбрать кнопку ▲ для увеличения продолжительности промывки или ▼ для сокращения продолжительности промывки.

Далее нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню - появится надпись SET RECHARGE. (настройка максимального периода между регенерациями.)

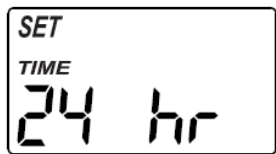
Максимальный период между регенерациями, в днях, в случае малого потребления воды.

Автоматическая регенерация в случае отсутствия поступления воды (или очень малого потребления) полезна для сохранения микробиологической чистоты фильтроэлемента (когда нет потока воды, на фильтроэлементе могут размножаться микроорганизмы и бактерии). При заводской установке (AUTO) эта функция не активна, то есть при незначительном потреблении воды устройство, практически, не будет регенерироваться. Для активизации необходимо нажать ▲ или ▼ для получения необходимого значения. Возможна установка от 1 до 15 дней (DAY).

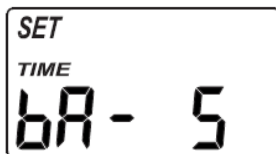
Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, чтобы на экране появилась надпись SET, а также 97 и OFF, которые будут попеременно мигать.



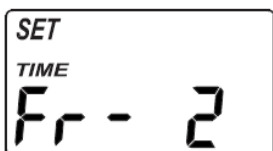
Автоматическое включение регенерации немедленно после использования емкости фильтроэлемента на 97%.



При заводской установке (97 и OFF) эта функция выключена. Когда мы ее активизируем, нажимая ▲ или ▼ (на экране будут попеременно мигать 97 и ON), в момент использования ионообменной емкости фильтроэлемента на 97%, устройство *начнет немедленную регенерацию* независимо от времени дня, запрограммированного для начала регенерации.



Установку вышеупомянутой функции может выполнять только сервисная служба производителя или поставщика.



Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится 12 или 24-часовой режим высвечивания времени.



12 или 24-часовой режим часов.

Если нужно изменить 24-часовой режим на 12-часовой или наоборот, нужно нажать ▲ или ▼, для получения необходимого значения.

Продолжительность обратной и быстрой промывки.

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится надпись установки Продолжительности обратной промывки, *SET TIME bA*, а также, например, 5, которая начнет мигать. Это означает продолжительность обратной промывки (*BACKWASH*), в течение 5 минут. Нажав снова кнопку Выбора/меню, на экране получим надпись установки Продолжительности быстрой промывки, *SET TIME Fr*, а также, например, 2, которая начнет мигать. Это означает продолжительность быстрой промывки (*FAST RINSE*) в течение 2 минут.

Изменения продолжительности вышеуказанных циклов регенерации может выполнять только сервисная служба производителя или поставщика.

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится надпись SET и Ctrl.

Дополнительный выход контроллера.

Дополнительный выход сигнала контроллера служит для управления внешними устройствами. Следует нажимать ▲ или ▼, пока не появится надпись OFF.

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится актуальное время.

Настройка Дополнительного выхода контроллера, см. стр.22

С. Дополнительные функции в Aquahome 30-N

- **SALT EFFICIENCY** (Эффективность соли)
- **CLEAN** (Функция дополнительной промывки)
- **CLEAN TIME** (Продолжительность дополнительной промывки),
- **MAXIMUM DAYS BETWEEN REGENERATIONS** (Максимальный период между регенерациями, в днях, в случае малого потребления воды)
- **97% RECHARGE** (Автоматическое включение регенерации, немедленно после использования емкости фильтроэлемента на 97%)

- **12/24 HR TIME** (12 или 24-часовой режим часов),
- **BACKWASH & FAST RINSE TIMES** (Продолжительность обратной и быстрой промывки)
- Освещение рассольного бака
- Поток воды через устройство
- Время, оставшееся до окончания регенерации и индикация положения клапана
- **AUX** выход контроллера

Чтобы отрегулировать одну из вышеуказанных функций, следует нажать кнопку Выбора/меню и удерживать ее пока на дисплее не появится «000».

Снова нажать (не удерживать) кнопку

Выбора/меню - появится надпись **CLEAN** (Дополнительная промывка).

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню для перехода к функции Эффективности соли (на экране появится надпись SET и знак E). Чтобы активировать или деактивировать эту функцию нужно нажать ▲ или ▼, чтобы на экране появилось ON (включено) или OFF (выключено).

Функция Эффективности соли.

При установке ON (включено), устройство может регенерироваться чаще, используя для одной регенерации меньшее количество соли и воды.

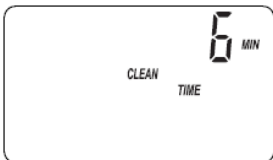
Установку вышеупомянутой функции может выполнять только сервисная служба производителя или поставщика.

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится надпись Дополнительной промывки **CLEAN**.



Функция дополнительной промывки.

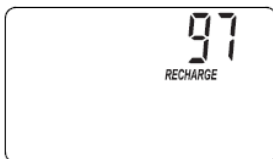
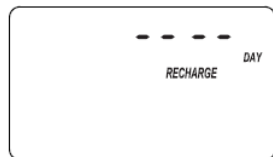
Рекомендовано активизировать эту функцию (ON). Тогда перед стандартной регенерацией будут добавлены циклы обратной промывки и быстрой промывки, позволяющие, в частности, удалить механические загрязнения с конусной сетки, находящейся в корзине верхнего дистрибьютора (распределителя) большим потоком воды. Если на экране видна надпись (OFF) следует кнопками ▲ или ▼ изменить эту установку на (ON).



Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню - появится надпись экрана Продолжительность этой промывки **CLEAN TIME**.

Продолжительность дополнительной промывки.

Если на экране будет мигать величина, например, 6, это будет означать, что автоматическая продолжительность дополнительной обратной промывки и быстрой промывки будет составлять 6 минут. Стандартно рекомендуется устанавливать продолжительность дополнительной промывки на 1 минуту.



В случае повышенного содержания механических примесей во входной воде, таких как песок, осадок, взвеси и т.п., можно увеличить данную продолжительность до 15 минут. Чтобы изменить высвечиваемое значение, нужно выбрать кнопку ▲ для увеличения продолжительности промывки или ▼ для сокращения продолжительности промывки.

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню - появится надпись **RECHARGE DAY**.

Максимальный период между регенерациями, в днях, в случае малого потребления воды.

Автоматическая регенерация в случае отсутствия поступления воды (или очень малого потребления) полезна для сохранения микробиологической чистоты фильтроэлемента (когда нет потока воды, на фильтроэлементе могут размножаться микроорганизмы и бактерии). При заводской установке (AUTO) эта функция не активна, то есть при недостатке потока воды устройство, практически, не будет регенерироваться. Для активизации необходимо нажать ▲ или ▼ для получения необходимого значения. Возможна установка от 1 до 15 дней (DAY).

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, чтобы на экране появилась надпись **RECHARGE**, а также 97 и OFF, которые будут попеременно мигать.

Автоматическое включение регенерации немедленно после использования емкости фильтроэлемента на 97%.

При заводской установке (97 и OFF) эта функция выключена. Когда мы ее активизируем, нажимая ▲ или ▼ (на экране будут попеременно мигать 97 и ON), в момент использования ионообменной емкости фильтроэлемента на 97%, устройство начнет немедленную регенерацию, независимо от времени дня, запрограммированного для начала регенерации.

Установку вышеупомянутой функции может выполнять только сервисная служба производителя или поставщика.

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится 12 или 24-часовой режим времени.

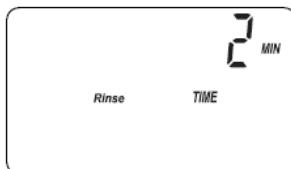
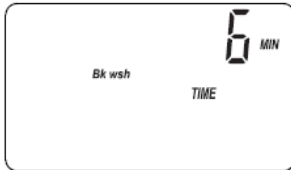


Установка 12 или 24-часовой режима часов.

Если нужно изменить 24-часовой режим на 12-часовой или наоборот, следует нажать ▲ или ▼ для получения необходимого значения.

Установка продолжительности обратной и быстрой промывки.

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится надпись Продолжительности обратной промывки *Bk wsh TIME*, а также, например, 6 MIN, которая начнет мигать. Это означает продолжительность обратной промывки (*BACKWASH*) в течение 6 минут. Нажав снова кнопку Выбора/меню, на экране получим надпись Продолжительности быстрой промывки *Rinse TIME*, а также, например, 2 MIN, которая начнет мигать. Это означает продолжительность быстрой промывки (*FAST RINSE*) в течение 2 минут.



Изменения продолжительности вышеуказанных циклов регенерации может выполнять только сервисная служба производителя или поставщика.

Снова нажать (не удерживать) кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится актуальное время.

Освещение рассольного бака.

Для освещения внутри рассольного бака следует нажать кнопку включения освещения рассольного бака (рис. 4). Одновременно на экране появится символ лампочки. Повторное нажатие этой кнопки приведет к отключению освещения.

Поток воды через устройство.

Если происходит потребление умягченной воды, на дисплее появится индикация в виде черного указателя, удлиняющимся или сокращающимся в зависимости от интенсивности потока. Если водоразбора через установку нет, черный указатель не появляется.

Время, остающееся до окончания регенерации и индикация положения клапана.

Один с позиционных индикаторов клапана (*Работа Serv*, *Наполнение Fill*, *Обработка рассолом Brine*, *Обратная промывка Bkwsh*, *Промывка Rinse*) высвечиваются, когда устройство находится в одной из стадий регенерации. Надпись Регенерации *RECHARGE* мигает на экране, а также, начиная от цикла обработки рассолом *Brine* отображается количество минут, оставшихся до конца регенерации (то есть до перехода устройства в рабочее положение *Serv*). Когда клапан меняет положение, (переходит от одного цикла к следующему), начинают мигать соответствующие указатели.



D. Основные сведения по диагностике

Счетчик потока умягченной воды.

Этот указатель позволяет диагностировать, действует ли в устройстве счетчик протекания умягченной воды. Благодаря ему, можно также судить о скорости протекающей обработанной воды. Нажать и удерживать кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится «000 - -». Если вода протекает через устройство, на экране мы увидим изменяющиеся значения от 000 до 199. Когда появится значение 199, это будет означать, что через счетчик устройства прошел 1 галлон (3,78 литра) очищенной воды. После превышения значения 199 счетчик начинает отсчет умягченной воды заново (от 000 до 199). Чтобы вернуться к главному экрану нужно несколько раз нажать кнопку Выбора/меню, пока не появится текущее время.

E. Дополнительный фильтр

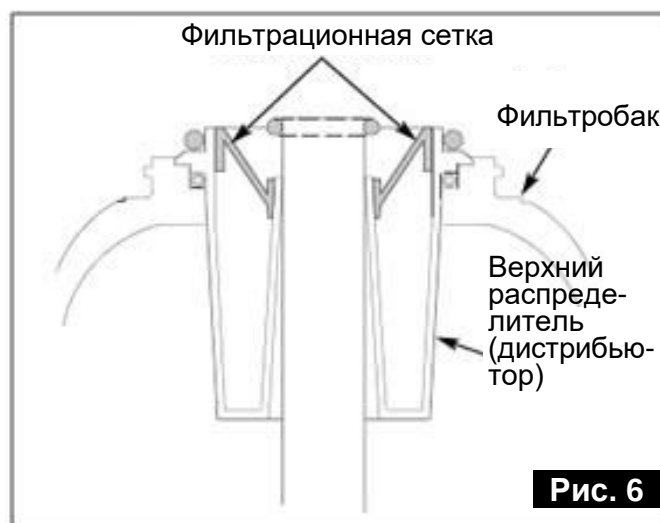
Фильтрационная сетка, находящаяся в корзине верхнего распределителя (дистрибьютора) устройства, (рис. № 6), предотвращает попадание механических загрязнений в фильтрационный бак устройства. Когда вода протекает по устройству, эти загрязнения собираются во встроенной корзине и вымываются в канализацию перед началом основного процесса регенерации.

Память даты ввода в

эксплуатацию Нажать и удерживать кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится «000 - -». После нажатия кнопки ▲ появится цифра, а также надпись TIME или DAY. Цифра будет означать количество дней, которые истекли с момента ввода в эксплуатацию умягчителя. Когда мы отпустим кнопку ▲, на экране вновь появится «000 - -». Чтобы вернуться к главному экрану, следует несколько раз нажать кнопку Выбора/меню, пока не появится текущее время.

Счетчик регенераций

Нажать и удерживать кнопку Выбора/меню, пока на экране не появится «000 - -». После нажатия кнопки ▼ появится цифра, а также надпись RECHARGE. Цифра будет означать количество регенераций, которое провел умягчитель с момента ввода в эксплуатацию устройства. Когда мы отпустим кнопку ▼, на экране вновь появится «000 - -». Чтобы вернуться к главному экрану, следует несколько раз нажать кнопку Выбора/меню, пока не появится текущее время.



Активирование функции дополнительной очистки CLEAN ON позволяет автоматически удалять загрязнения с фильтрационной сетки перед каждой регенерацией.

Внимание!

Фильтрационная сетка, находящаяся в корзине верхнего распределителя устройства, не заменяет предварительного механического фильтра, устанавливаемого на трубопроводе неочищенной воды.

F. Отсутствие электропитания

В случае отключения электричества, дисплей умягчителя выключится, но контроллер сохранит все параметры установок, включая текущее время на протяжении нескольких часов. Когда электропитание будет восстановлено, следует проверить и настроить текущее время, в случае, если время на экране мигает или не соответствует действительности. Запрограммированные значения: жесткость воды и время начала регенерации и т. д. измениться не должны. Даже, если после длительного отсутствия электропитания высвечивается неправильное время, устройство по-прежнему функционирует правильно и обрабатывает воду. Неправильное время приведет к тому, что пока время не будет исправлено, регенерация будет начинаться в несоответствующее время.

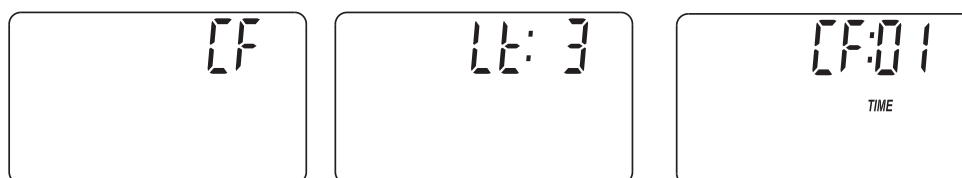
G. Коды ошибок

Код ошибки может появиться на экране, если возникнет проблема неисправности в какой-нибудь из электронных частей устройства. Если вместо текущего времени появится код ошибки, следует вызвать авторизованную сервисную службу.

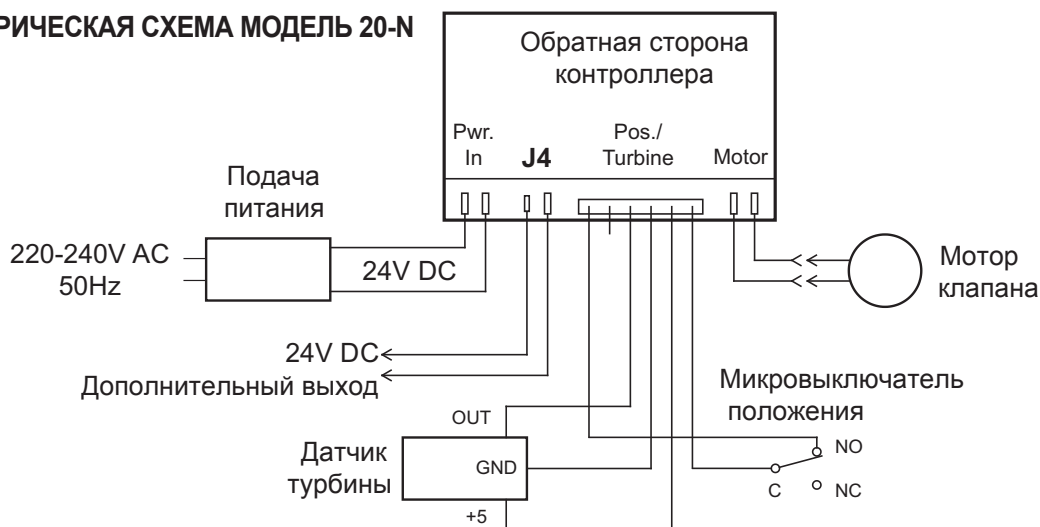
SECOND OUTPUT CONTROL (AUX) Дополнительный выход контроллера

Выбор	Название	Функция дополнительного выхода
OFF	Выключено	Всегда выключен
BP	Байпас	Включен на протяжении всей регенерации
CL	Хлор. генератор	Включен во время обработки рассолом
FS	Выкл. потока	Включен, когда вода проходит через турбину. Выключается через 8 секунд после остановки потока.
CF	Хим. дозатор	После прохождения запрограммированного объема воды через турбину, включается на запрограммированное время (См. доп. описание)
FR	Быстр. промывка	Включен на протяжении фазы Быстрой промывки

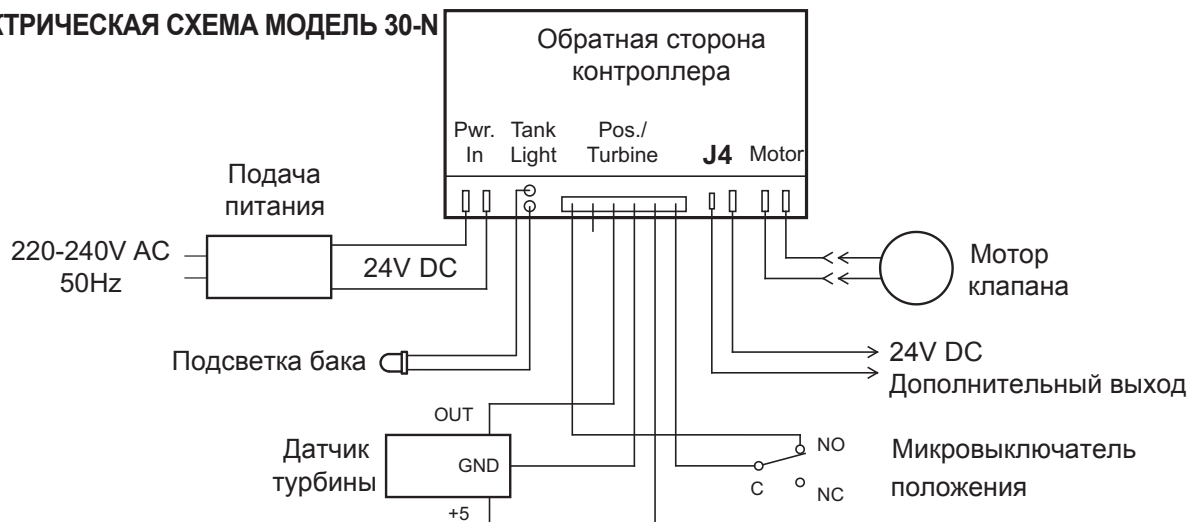
Дополнительный выход может быть использован для управления устройствами 24В постоянного тока, до 500 мА. Значение меню управления по умолчанию - CL. Если необходимо изменить выбор из обозначенных в таблице, используйте кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ. При выборе CF будет предложено 2 дополнительных настройки дозатора. Сначала введите значение объема воды, проходящего через турбину в литрах перед включением питания на дополнительном выходе (Lt:X). Затем кнопкой ВЫБОРА перейдите к вводу времени (time) продолжительности включения выхода в секундах (CF:XX). Нажатие кнопки ВЫБОРА подтверждает ввод и возвращает к обычному экрану.



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА МОДЕЛЬ 20-N



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА МОДЕЛЬ 30-N



1. Операции по обслуживанию

Умягчитель работает полностью автоматически.

Основными действиями по обслуживанию, которые относятся к обязанностям пользователя, являются следующие:

- проверка уровня соли в рассольном баке - 1 раз в неделю;
- периодическая засыпка соли для умягчителей, если ее уровень требует добавления;
- проверка жесткости воды после умягчителя - 1 раз в неделю;
- проверка давления воды в системе (наблюдение по установленным манометрам) - 1 раз в две недели;
- проверка чистоты предварительного механического фильтра на входе магистрали, периодическая замена его картриджа или/и проверка

давления до и после фильтра (в зависимости от типа фильтра) - 1 раз в неделю или в две недели;

- проверка показаний часов, отображающих актуальное время, а также возможная корректировка часов (см. Установку времени).

Внимание:

В связи с требованиями, предъявляемыми к качеству регенерирующего средства, для регенерации следует использовать только специальную таблетированную соль для умягчителей.

А. Дополнение соли в рассольный бак

Контрольное устройство уровня соли сигнализирует, когда следует досыпать соль в бак. Необходимо систематически проверять (лучше всего раз в неделю), следует ли досыпать соль. Следует всегда досыпать соль, когда уровень достигает „2“. Дополнение соли – это основная функция обслуживания. Если соли в баке не хватает, фильтроэлемент не регенерируется, и в результате устройство не будет умягчать воду. Следует помнить, что каждый раз, досыпая соль, следует установить на панели управления актуальный уровень соли. По возможности следует засыпать соль целыми упаковками (25 кг). Соль следует засыпать таким образом, чтобы в бак не попадали никакие загрязнения. Если бак загрязнился, его следует помыть чистой водой. Следует также обращать внимание на то, чтобы таблетки соли не попадали в шахту рассольного клапана. С этой целью засыпать соль следует исключительно при закрытой (специальной крышкой) шахте рассольного клапана.

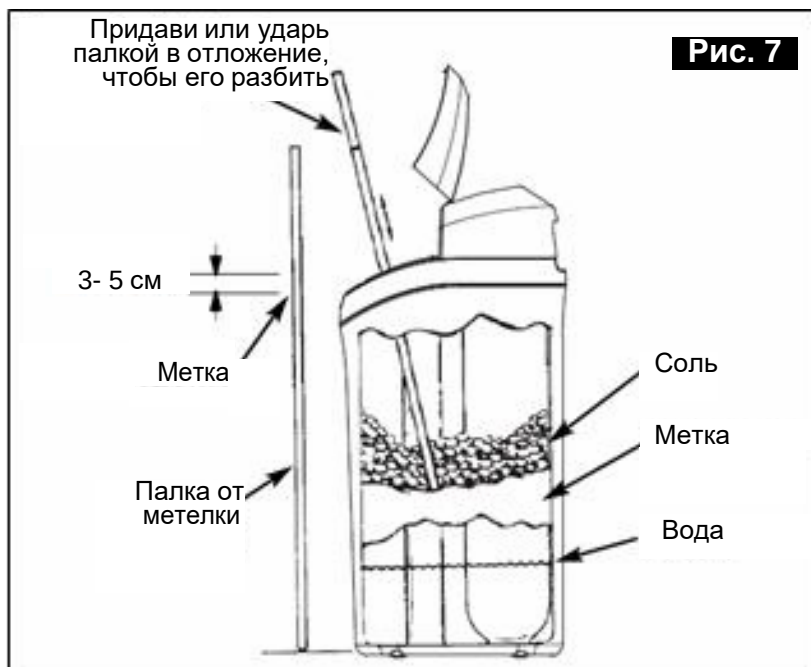
В. Солевые отложения (солевой мост)

Это явление имеет место тогда, когда устройство установлено в помещении с повышенным уровнем влажности. Причиной этого явления может быть так же использование соли с несоответствующими параметрами. Солевые отложения находятся над поверхностью воды и приводят к тому, что вода, не имея контакта с солью, не растворяет ее и вследствие этого, не возникает солевой раствор. Результатом такой ситуации является отсутствие регенерации фильтроэлемента. Если бак наполнен солью, трудно констатировать - возникло ли солевое отложение. На поверхности может быть видно

нормальный слой соли, а, например, на середине высоты может возникнуть пустое пространство (воздушный зазор). Проверить это можно следующим образом: взять палку (например, от метелки) и приставить ее к устройству (как показано на рис. 7). Сделать на палке отметку на уровне 3 - 5 см ниже края бака. Затем вставить палку в бак до самого дна. Если вы почувствуете более сильное сопротивление прежде, чем палка дойдет до дна бака, возможно, что вы попали на солевое отложение. Палку следует воткнуть в нескольких местах, разбивая таким способом солевое отложение (солевой мостик). Не следует

его дробить, ударяя в наружные стенки бака. Бак, таким образом, может быть поврежден. Если солевое отложение сформировалось в результате

употребления соли несоответствующего качества, следует соль удалить из бака, бак тщательно промыть и засыпать соль соответствующего качества.



С. Проверка параметров воды после умягчителя

В начальном периоде эксплуатации умягчителя (в первые 10 дней) рекомендуется частая (1 раз в 2 дня) проверка жесткости умягченной воды. Уровень жесткости зависит от настройки подмеса на перепускном клапане. Для бытового использования умягчителя можно рекомендовать жесткость 1 – 2 мг-экв/л.

В дальнейшем периоде эксплуатации жесткость воды следует контролировать 1 раз в две недели. Результаты измерений следует вписать в Книгу записей по эксплуатации (см. стр. 26). Измерения следует производить согласно инструкциям к тестам. (Наборы для тестирования можно заказать у поставщика устройства, или другого продавца).

Д. Проверка давления воды в системе

В процессе эксплуатации следует обращать внимание на показатель давления поступающей воды. В случае падения давления ниже 2 бар, следует найти причину этого и устранить ее. В случае возможного увеличения давления выше 8,0 бар следует в линии подачи воды перед оборудованием установить

соответствующий редуктор давления. Необходимо помнить, что программа управления (в том числе условия выполнения автоматического процесса РЕГЕНЕРАЦИИ) была разработана для значения давления, находящегося в пределах 2,0 - 8,0 бар. В процессе эксплуатации необходимо избегать гидравлических ударов.

Е. Эксплуатация механического фильтра

Для обеспечения правильной работы умягчителя, установка механического фильтра на трубопроводе неочищенной воды является обязательной (рис. 1). Этот фильтр будет предохранять управляющую головку, а также фильтроэлемент, от механических загрязнений. Контроль состояния загрязнения картриджа фильтра (средства, очищающего воду) осуществляется визуально. Дополнительным элементом, позволяющим следить за состоянием фильтра, является контроль давления воды до и после фильтра. В случае фильтра со сменным картриджем, если картридж полностью использован (загрязнен), следует стакан с вкладышем открутить, картридж заменить новым, а стакан вместе с новым картриджем опять закрутить. Следует помнить, что перед этой операцией необходимо перекрыть поступление воды к фильтру.

Внимание:

Фильтрационный одноразовый картридж не следует мыть, чистить или каким-либо образом регенерировать.

В случае фильтра с обратной промывкой следует поступать в соответствии с инструкцией по эксплуатации, прилагаемой к фильтру.

Эксплуатация фильтра с загрязненным картриджем приводит к ухудшению качества воды и может быть причиной повреждения умягчителя.

Ф. Проверка показаний часов, показывающих актуальное время

Проверка актуального значения времени, высвечиваемого на экране умягчителя, должна осуществляться не менее одного раза в две недели. Это действие имеет целью предохранение от сдвига момента начала регенерации в сутках. В случае различий между действительным временем и высвеченным устройством, нужно поступать в соответствии с указаниями, описанными на стр. 9 (Aquahome 20-N) или 12 (Aquahome 30-N).

2. Автоматическая дезинфекция загрузки в Aquahome 30-N

Устройство Aquahome 30-N стандартно включает специальную систему для дезинфекции загрузки, которая состоит из зонда с электродами и дополнительного выключателя. Эта система смонтирована на линии рассола включается автоматически при регенерации. Во время этапа обработки рассолом, в подающемся рассоле происходит электролиз, в результате которого, в области одного из электродов образуется небольшое количество свободного хлора, который является средством дезинфекции. Рассол с хлором подается в фильтробак с загрузкой. Рассол регенерирует загрузку, а хлор ее дезинфицирует. Образующееся

при электролизе количество хлора является полностью безопасным для здоровья и отвечает европейским нормам. Количество хлора достаточно малое, и таким образом не повреждает загрузку и не окисляет деталей умягчителя. По окончании регенерации устройство готово к работе, загрузка продезинфицирована, а остатки свободного хлора вымыты в дренаж вместе с промывочной водой.

Устройство Aquahome 30-N поставляется потребителю со смонтированной системой дезинфекции и не требует дополнительных работ по его установке со стороны клиента.

3. Меры предосторожности

Во время эксплуатации устройство следует предохранять от:

- слишком большого содержания пыли в помещении, где установлен умягчитель;
- слишком низкой и слишком высокой температуры окружающей среды, – она не может быть ниже 4°C и выше 40°C;
- аварийной возможности внезапного возникновения источника тепла;
- аварийной возможности возврата горячей воды (выше 49 °C) - в случае возможности возникновения такой ситуации нужно установить возвратный клапан.

4. Книга записей по эксплуатации

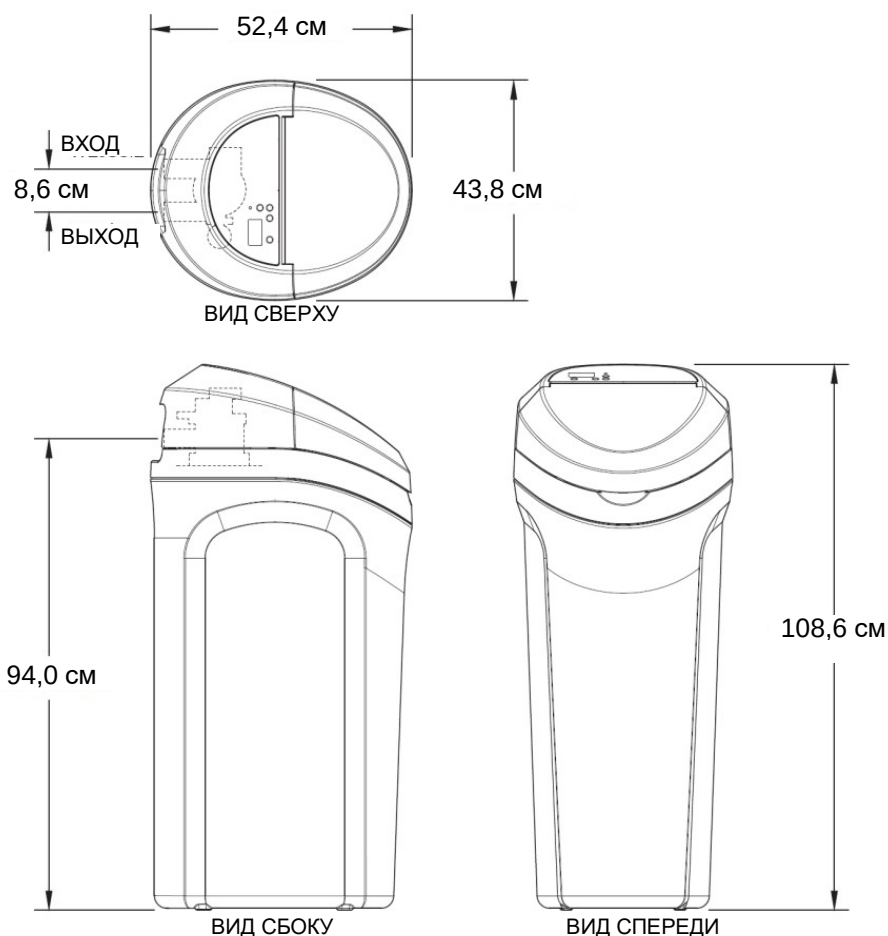
В процессе эксплуатации умягчителя необходимо вести книгу записей по эксплуатации, образец которой представлен ниже:

№ п/п	Дата	Час	Жесткость выходящей воды [°dH]	Примечания
1	2	3	4	5

5. Таблица неполадок

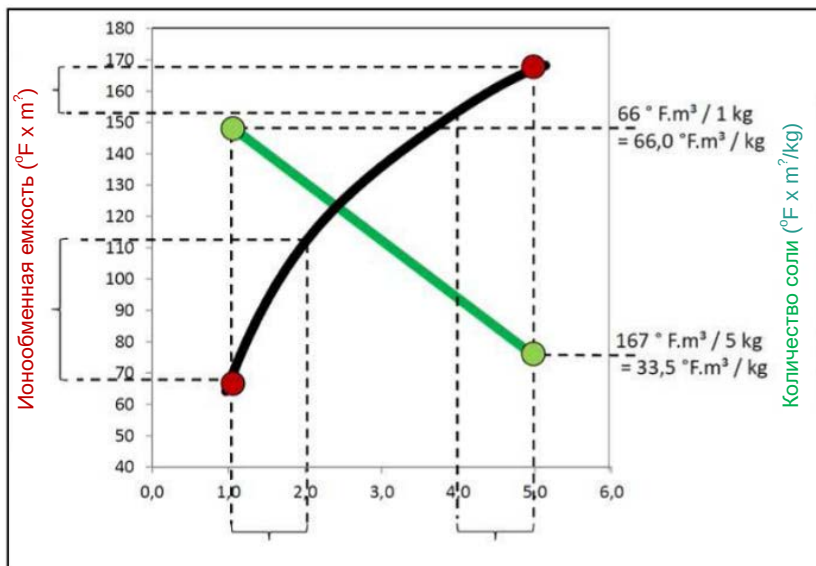
Проблема	Причина	Способ устранения
На выходе устройства не умягченная вода	Отсутствие соли в рассольном баке	Добавить соль. Запустить ручную регенерацию.
	Отсутствие электропитания.	Восстановить электропитание. Проверить показания часов устройства. Запустить ручную регенерацию.
	Непроход дренажа от клапана.	Прочистить, поправить дренажный шланг.
На выходе жесткая вода, уровень соли не понижается	В рассольном баке возникло отложение соли (мостик).	Удалить (разрушить) солевое отложение.
	Клапан обходной линии находится в положении перепуска (by-pass)	Установить клапан в положение фильтрации (service) , работа
Вода периодически жесткая	Неправильно установлено время	Переустановить время
	Запрограммировано слишком низкое значение жесткости в необработанной воде.	Выполнить определение жесткости воды и запрограммировать правильное значение.
	Появляется код не для данной модели умягчителя	Проконсультироваться с сервисом поставщика
	Было использование горячей воды во время регенерации устройства.	Следует избегать использования горячей воды во время регенерации, проверить настройки.
	Неконтролируемая утечка воды, чрезмерное потребление воды	Проверить все точки потребления воды. Устранить утечки.

1. Размеры и технические данные



Размеры	AQUANOME 20-N/30-N
A Общая высота	108,6 см
B Высота подсоединений	94 см
- Глубина	52,4 см
- Ширина	43,8 см
- Расстояние вход / выход	8,6 см

Параметры устройства	AQUANOME 20-N	AQUANOME 30-N
Максимальная интенсивность потока (м ³ /ч)	2,0	2,8
Диапазон рабочих давлений (бар)	2,0 - 8,0	2,0 - 8,0
Диапазон температуры воды (°C)	4 - 49	4 - 49
Максимальная жесткость воды (°dH*мг-экв/л)	76,8*27	76,8*27
Количество фильтрзагрузки (литров)	20	26
Средняя ионообменная емкость (г-экв)	27	39
Макс. воды между регенерациями при 18°dH, 6 мг-экв/л (л)	4 200	6 100
Ориентировочное потребление соли при регенерации (кг)	3,2	3,9
Ориентировочное потребление воды при регенерации (л)	100-120	130-155
Диаметр подсоединения (дюйм)	1	1
Электропитание после трансформатора (В / Гц / мА)	24-28 / 50 / до 400	24-28 / 50 / до 400
Регенерационная соль		
Рекомендуемые типы соли	Регенерационная соль в таблетках	Регенерационная соль в таблетках
Емкость солевого бака (кг)	50	50



На имеющемся рядом графике показана зависимость между ионообменной ёмкостью, зависящей от количества соли, использованной в процессе регенерации, и производительностью соли в определённых областях восстановления ёмкости. Устройство самостоятельно выбирает периодичность регенерации на основе данных из графика, и стремится при этом минимизировать расход соли при регенерации солевого отложения.

Раздел V

1. Контрольные действия перед вызовом сервисной службы

Внимание!

Данную инструкцию следует хранить вблизи умягчителя.

Контрольные действия следует всегда выполнять в соответствии с нижеследующими пунктами.

1. Проверить, высвечивается ли на дисплее актуальное время.

- Если на дисплее нет никакой информации, проверить электрические соединения.
- Если время мигает или неактуально, это означает, что был перерыв в электропитании в течение нескольких часов. Устройство очищает воду, но регенерация может происходить в иное, чем запрограммировано, время суток.

2. Проверить, находится ли клапан обходной линии (байпас) в положении Работа „Фильтрация”.

3. Проверить, подключены ли трубопроводы, подводящие и отводящие воду, соответственно к входному и выходному отверстию.

4. Проверить, включен ли блок питания в розетку и хорошо ли прикреплен провод.

5. Проверить, не искривлен или не переломлен ли (дренажный) трубопровод отвода стоков, не находится ли он в каком-либо месте выше 2,40 м от уровня пола.

6. Проверить, есть ли соль в рассольном баке.

7. Проверить, правильно ли подключена трубка всасывания солевого раствора.

8. Проверить, правильно ли установлен поплавок в шахте клапана солевого раствора.

9. Проверить, соответствует ли запрограммированная жесткость воды действительной жесткости воды. С этой целью следует выполнить определение жесткости необработанной воды.

Если вышеуказанные действия не позволили распознать причины неполадки, следует обратиться в сервисный отдел поставщика.

Гарантийный талон

Информация о продавце (компания, печать, контакты)	Информация о покупателе (физ.лицо - ФИО, адрес, контакты; юр.лицо - компания, печать, контакты)

Данные оборудования

Модель: _____

Серийный номер*: _____

*расположен на шильдике сзади установки или внутри (поднимите крышку солевого бака, чтобы увидеть)

Условия гарантии:

1. Гарантия действительна только при наличии подписи и печати дилера.
2. Поставщик гарантирует исправную работу поставленного оборудования при условии его использования, транспортировки и хранения в соответствии с назначением и рекомендациями, указанными в инструкции по обслуживанию каждого устройства.
3. На отдельные элементы оборудования устанавливаются следующие сроки гарантии, исчисляемые со дня ввода устройств в эксплуатацию:
 - электронные подузлы - 2 года;
 - корпусные детали распределительного клапана - 3 года;
 - уплотняющие прокладки - 1 год
 - внешний корпус - 5 лет;
4. Резервуар для фильтрующей загрузки - 5 лет (2 года для оборудования AQUAMIX).
5. Условием предоставления гарантии является проведение монтажа устройства в соответствии с инструкциями, содержащимися в руководстве по эксплуатации устройства и ввод в эксплуатацию авторизованным сервисным центром, персонал которого прошел обучение у Поставщика.
6. Потребитель обязан обеспечить один раз в год проведение технического осмотра оборудования квалифицированной сервисной службой.
7. Поставщик обязан устранить все неисправности и обеспечить потребителю замену неисправных деталей без дополнительных расходов.
 - монтаж и ввод в эксплуатацию произведен в нарушение указаний;
 - не произведены в указанный срок осмотры, обслуживание;
 - Покупатель или третьи лица осуществили самостоятельный ремонт, переделку и модификацию, не соответствующую условиям гарантии Поставщика;
 - сорвана и повреждена пломба на оборудовании.
8. Гарантия не распространяется на:
 - Изменения настроек контроллера;
 - Расходные материалы, используемые во время нормальной эксплуатации, такие как фильтрующие картриджи, соль для регенерации;
 - Повреждения, возникшие в результате кражи, пожара, воздействия внешних или атмосферных факторов, применения несоответствующих расходных материалов, установки деталей и подузлов без согласия Поставщика;
 - Повреждения, являющиеся результатом нарушения правил эксплуатации;
 - Повреждения, являющиеся результатом нарушения правил хранения оборудования и расходных материалов;
 - Последствия остановки и бездействия оборудования.
9. Покупатель теряет право на гарантию, если:
 - не соблюдены рекомендации, содержащиеся в этой документации;

Дата ввода в эксплуатацию:

Дата:	Печать и подпись:

Подтверждение проведения технических осмотров (обслуживания):

Номер осмотра (обслуживания):	Дата	Печать и подпись:
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8		
9		
10		
11		
13		
14		
15		
16		

Акт ввода в эксплуатацию оборудования

Населенный пункт

Дата

Потребитель

Адрес

Тел./факс

Оборудование, которое вводится в эксплуатацию:

Модель №*

Серийный номер №*

* Информация о модели и серийном номере помещена на наклейке, которую можно увидеть после открытия крышки резервуара для солевого раствора, а также на наклейке, которая находится на упаковке оборудования

Качество сырой воды:

Жесткость

Железо*

Марганец*

Качество очищенной воды:

Жесткость

Железо*

Марганец*

Примечания

.....
Дополнения

.....
Подпись потребителя

.....
Подпись лица, вводящего оборудование в эксплуатацию

.....

Акт ввода в эксплуатацию оборудования

Населенный пункт

Дата

Потребитель

Адрес

Тел./факс

Оборудование, которое вводится в эксплуатацию:

Модель №*

Серийный номер №*

* Информация о модели и серийном номере помещена на наклейке, которую можно увидеть после открытия крышки резервуара для солевого раствора, а также на наклейке, которая находится на упаковке оборудования

Качество сырой воды:

Жесткость

Железо*

Марганец*

Качество очищенной воды:

Жесткость

Железо*

Марганец*

Примечания

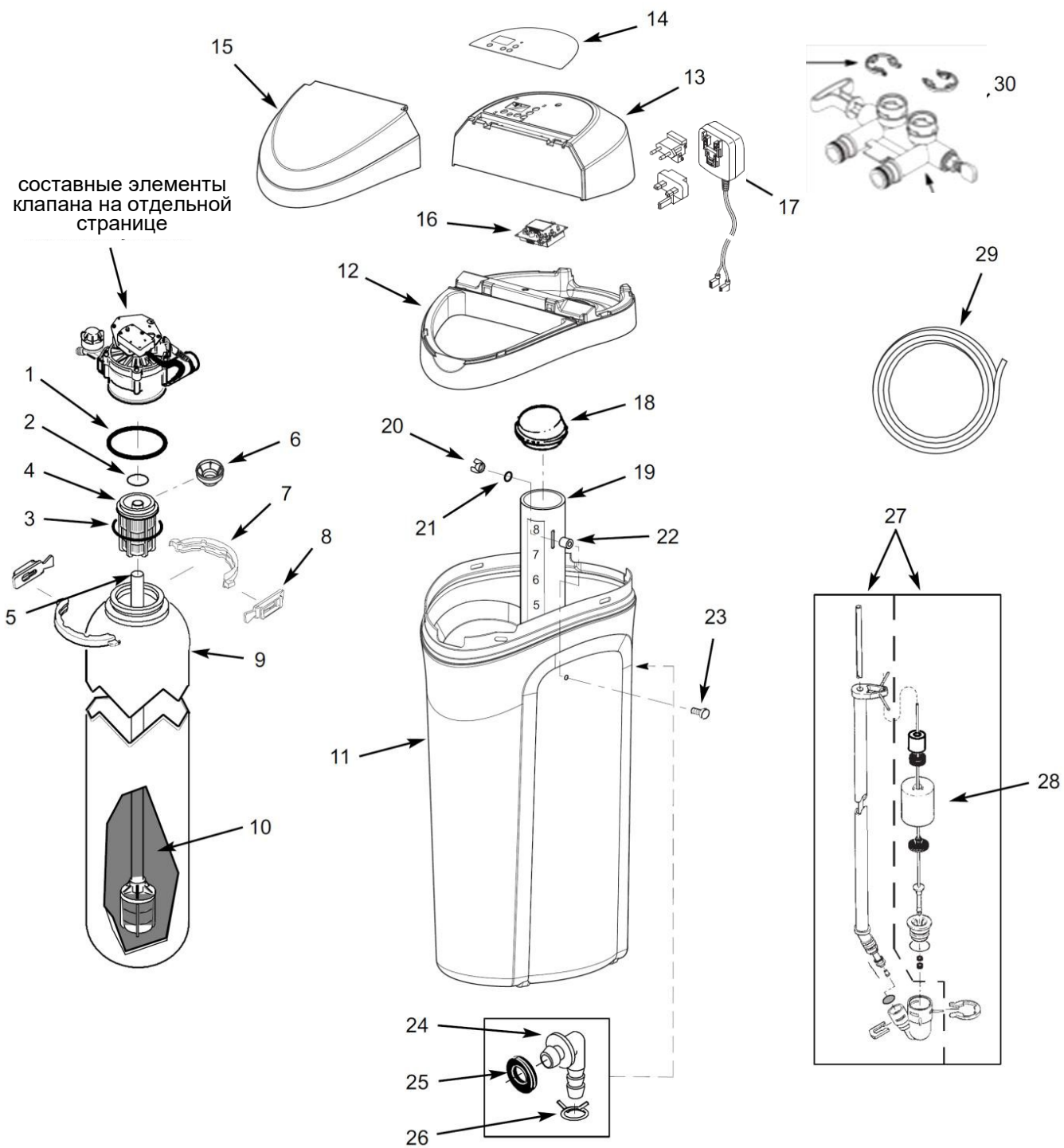
.....
Дополнения

.....
Подпись потребителя

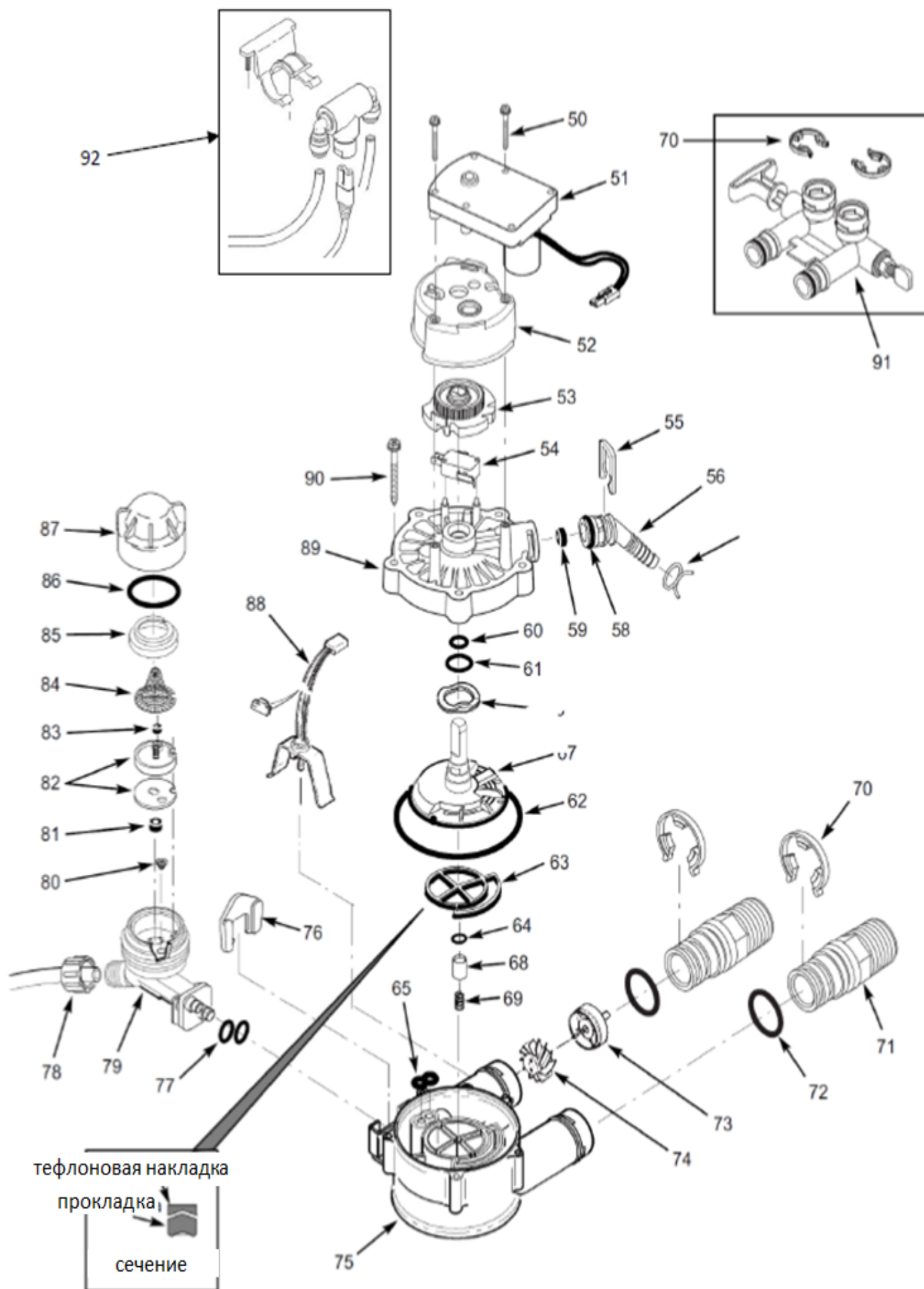
.....
Подпись лица, вводящего оборудование в эксплуатацию

.....

1. Запасные части



№ п/п	Номер по каталогу	Артикул Виссманн	Описание
*	7112963	7667539	Комплект кольцевых прокладок для соединения (включает поз. 1–3)
1	↑		Кольцевая прокладка, 73.0 x 82.6 мм
2	↑		Кольцевая прокладка, 20.6 x 27.0 мм
3	↑		Кольцевая прокладка, 69.9 x 76.2 мм
4	7077870	7729267	Коллектор верхний
5	7105047	7729268	Коллектор нижний с стояком
6	7265025	7667365	Защитный фильтр
*	7331177		Комплект хомута крепления клапана
7	7176292	7729269	Полухомут (требуется 2)
8	7088033	7729270	Зажим (клипс) (требуется 2)
9	7114787	7729271	Колба (баллон) 20.3 x 88.9 см, Aquahome 20-N
	7264922	7729272	Колба (баллон), 22.9 см x 88.9 см, Aquahome 30-N
10	T4BZFZJKKC100E	7729273	Ионообменная смола
11	7331143	7750896	Рассольный бак
12	7334183	7750898	Обод, Aquahome 20-N
	7333593	7729274	Обод, Aquahome 30-N
13	7330985	7750894	Верхняя крышка, Aquahome 20-N
	7333585	7729275	Верхняя крышка, Aquahome 30-N
14	OPANEL041	7729276	Наклейка, Aquahome 20-N
	OPANEL042	7729277	Наклейка, Aquahome 30-N
15	7330993	7750895	Откидная крышка рассольного бака
16	7334303	7667542	Контроллер с дисплеем (PWA), Aquahome 20-N
	7334311	7548772	Контроллер с дисплеем (PWA), включая освещение бака, Aquahome 30-N
17	7366130	7741507	Блок питания, 24 В постоянного тока
18	7155115	7729278	Крышка рассольной шахты
19	7214375	7729279	Рассольная шахта
*	7332204	7750897	Комплект для монтажа рассольной шахты (включает поз. 20–23)
20	↑		Гайка барашковая, 1/4-20
21	↑		Кольцевая прокладка, 6.4 x 12.7 мм
22	↑		Распорка, 19.1 мм
23	↑		Винт, 1/4-20 x 15.9 мм
*	7331258	7667766	Набор переливного колена (включает поз. 24–26)
24	↑		Переливное колено
25	↑		Прокладка
26	0900431 ↑		Зажим шланга
27	7310202	7729280	Рассольный клапан
28	7327568	7729281	Комплект поплавка с защитой от переливания
29	7290509		Дренажный шланг, 3 м
30	T4BEWBPP25CLUCK	7750893	Байпас



№ п/п	Номер по каталогу	Артикул Виссманн	Описание
50	7338111		Винт 6-19 x 3,5см (требуется 2)
51	7281291	7667534	Электродвигатель
52	7337474	7667419	Крышка привода
53	7284964	7667377	Привод (шестерня/кулачок)
54	7030713	7667535	Микровыключатель
-	7331185		Комплект дренажа (включает поз. 55-59)
55	7142942	7667320	Зажим (клипс) патрубка сточной воды
56	7024160	7750875	Патрубок сточной воды
57	900431		Зажим шланга
58	7170327	7667329	Кольцевая прокладка 15.9 x 20.6 мм
59	501228	7729259	Тарировочная шайба (ограничитель потока) 7,6 л/мин
-	7129716	7667529	Комплект прокладок (поз 60–65)
60	↑		Кольцевая прокладка 11.1 x 15.9 мм
61	↑		Кольцевая прокладка 19.1 x 23.8 мм
62	↑		Кольцевая прокладка 85.7 x 92.1 мм
63	↑		Прокладка «пауковая»
64	↑		Кольцевая прокладка 9.5 x 14.3 мм
65	↑		Прокладка "8"
66	7082087	7667283	Прижимная пружина
67	7199232	7667532	Диск
-	7342665		Комплект плунжера дренажа (включает поз. 64, 68, 69)
68	7092642	7667290	Плунжер дренажа
69	7129889	7667314	Пружина
70	7116713	7667305	Клипсы/зажимы 3/4"
71	2207800		Переходник подключения 3/4"
72	7170288	7373688	Кольцевая прокладка 23.8 x 30.2 мм
-	7113040	7667533	Турбина с подставкой (содержит 2 шт. № 72 и по 1 шт. №73 и 74)
73	↑		Подставка турбины
74	↑		Турбина
75	7082053	7667538	Корпус управляющего клапана
76	7081201	7729261	Зажим (клипс) инжектора
77	7342649	7667422	Кольцевая прокладка 6.4 x 9.5 мм, (комплект 2 шт.)
78	1202600	7729262	Гайка
-	7187065	7667531	Комплект инжектора (включает позиции 79–87)
79	7081104		Корпус инжектора
80	7095030		Защитная сетка
81	1148800		Тарировочная шайба (ограничитель потока) 1,1 л/мин
82	7187772		Сопло Вентури
	7204362		Прокладка сопла
83	0521829		Тарировочная шайба (ограничитель потока) 0,38 л/мин
84	7146043		Защитная сетка
85	7167659		Суппорт сетки
86	7170262		Кольцевая прокладка 28.6 x 34.9 мм
87	7199729		Крышка инжектора
88	7309803	7667399	Датчик протока с кабельной проводкой
89	7337466	7667418	Крышка управляющего клапана
90	7342657		Винт 10-14 x 5 см, (комплект 5 шт)
92	7335804		Набор системы дезинфекции (только для Aquahome 30N)
-	7290957	7667247	Ремонтный комплект инжектора (содержит 76, 80, 82, 86)

Влияние стоков дренажа умягчителя на систему коммунальной канализации, а также на систему очистки стоков коттеджа.

Во время эксплуатации ионообменных умягчителей AQUANOME в течении регенерации в канализационные сети сбрасывается промывная вода в количестве 5 % общего объема обработанной воды. Промывная вода – это вода с повышенным содержанием хлоридов в пределах $100 \div 155 \text{ мгCl/дм}^3$.

Сброс такой промывной воды в коммунальную канализацию полностью допустим (норма составляет 1000 мгCl/дм^3).

В случае сброса промывной воды в выгребные ямы, септики или в небольшие домашние биологические очистные устройства сточных вод, рекомендуется соблюдать определенные меры предосторожности.

В домашних очистных устройствах сточных вод биологические примеси служат кормом для бактерий, которые осуществляют разложение примесей в жидкое состояние. По естественным причинам, а также из-за хлоридов в такой промывной воде, количество бактерий может быть слишком малым. Это может привести к снижению эффективности процесса очистки сточных вод. Для предотвращения процесса биodeградации рекомендуется использовать препараты, содержащие большое разнообразие бактерий. Они существенно улучшают процесс очистки сточных вод.

Установка устройства Aquahome с индивидуальным очистным сооружением выполнять согласно указаниям производителя очистного сооружения. Производитель не несёт ответственности за возможные повреждения очистного сооружения для индивидуальных домов, возникшие в результате использования устройства Aquahome.